

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: **Koichi KITADE et al.**

Serial Number: **Not Yet Assigned**

Filed: **December 4, 2003**

Customer No.: 38834

For: **LAVATORY UNIT FOR AIRCRAFT**

CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119

Commissioner for Patents
P. O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

December 4, 2003

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application is hereby requested for the above-identified application, and the priority provided in 35 U.S.C. 119 is hereby claimed:

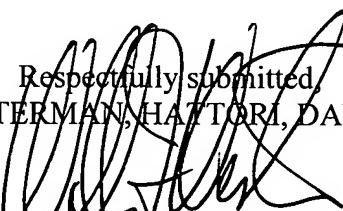
Japanese Appln. No. 2002-373592, filed on December 25, 2002.

In support of this claim, the requisite certified copy of said original foreign application is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the applicants have complied with the requirements of 35 U.S.C. 119 and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of said certified copy.

In the event that any fees are due in connection with this paper, please charge our Deposit Account No. 50-2866.

Respectfully submitted,
WESTERMAN, HATTORI, DANIELS & ADRIAN, LLP


William F. Westerman
Reg. No. 29,988

Atty. Docket No.: 032027
Suite 700
1250 Connecticut Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20036
Tel: (202) 822-1100
Fax: (202) 822-1111
WFW/yap

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application: 2002年12月25日

出願番号

Application Number: 特願2002-373592

[ST.10/C]:

[JP2002-373592]

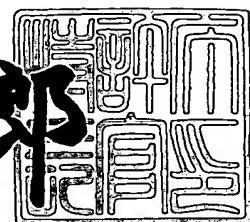
出願人

Applicant(s): 株式会社ジャムコ

2003年 5月27日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一



出証番号 出証特2003-3040434

【書類名】 特許願

【整理番号】 0178

【提出日】 平成14年12月25日

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 B64D 11/02

【発明者】

【住所又は居所】 東京都三鷹市大沢6丁目11番25号 株式会社ジャムコ内

【氏名】 北出 幸一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都三鷹市大沢6丁目11番25号 株式会社ジャムコ内

【氏名】 板倉 良一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都三鷹市大沢6丁目11番25号 株式会社ジャムコ内

【氏名】 粕谷 寿久

【特許出願人】

【識別番号】 000132013

【氏名又は名称】 株式会社ジャムコ

【代理人】

【識別番号】 110000062

【氏名又は名称】 特許業務法人 第一国際特許事務所

【代表者】 沼形 義彰

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 145426

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 航空機用ラバトリーユニット

【特許請求の範囲】

【請求項1】 フロントパネルと、リアパネルと、左右一対のサイドパネルと、シーリングパネルと、フロアパネルとで囲撓してラバトリー空間を構成した航空機用ラバトリーユニットにおいて、フロアパネルの上部にリアパネルに臨んでトイレットユニットを配設し、サイドパネルに洗面台ユニットを配設し、サイドパネルの洗面台ユニットの片側にこれと別体の廃棄物収納用コンパートメントを配設し、サイドパネルの洗面台ユニットの上部にミラーを配設し、サイドパネルのミラーの片側にこれと別体のアメニティー収納用のアップーキャビネットを配設し、サイドパネルの洗面台ユニット及びミラーの反対側にこれと別体の垂直型の照明器具を配設し、洗面台ユニットに廃棄物収納用コンパートメント及び照明器具の一部を嵌合する互いに対称な2つの嵌合凹部をそれぞれ形成し、ミラーにアップーキャビネット及び照明器具の一部を嵌合する2つの嵌合部をそれぞれ形成したことを特徴とする航空機用ラバトリーユニット。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、旅客航空機に搭載するラバトリー（化粧室）に最適な航空機用ラバトリーユニットに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

旅客航空機に搭載する航空機用ラバトリーユニットは、ラバトリーユニットが設置される航空機の機体胴体部の空間に対応した箱形の外形状を有しており、ハニカムパネル材で構成されている。

【0003】

この航空機用ラバトリーユニット101は、図4、図5及び図6に示すように、フロントパネル102と、リアパネル103と、左右一対のサイドパネル104、105と、シーリングパネル106と、フロアパネル107とで囲撓してラ

バトリー（化粧室）空間108を構成し、フロアパネル107の上部にリアパネル103に臨んでトイレット109を配設し、サイドパネル105に洗面台110、ミラー111、照明器具112等の機器を設置し、洗面台110の内部にラバトリーユニット101内のラバトリー空間108で使用される消費品であるリネン、ペーパーカップ、サニタリー類、吐しや物容器、ペーパータオル等のいわゆるアメニティーを収納するためのアメニティー収納部113及び廃棄物収納容器（図示せず）を収納するための容器収納部114を形成し、洗面台110の前面板部分にトイレットロール取付具115を設け、洗面台110の上面板部分に廃棄物投入口116を閉塞する廃棄物用フラップ117を開閉自在に設け、洗面台110の上部に蛇口118を設け、ミラー111の下部にティッシュペーパーディスペンサ119及びペーパータオルディスペンサ120をそれぞれ設けていた。

【0004】

ところが、従来の航空機用ラバトリーユニットの化粧室は、ラバトリーユニットのサイドパネルの壁面いっぱいに取付ける洗面台、ミラー、照明器具等の機器のコンポーネントを設計製造している。

【0005】

これは、航空機の機種の違い、航空機のキャビン内のラバトリーユニットの取付け位置の違い、化粧室のシェルの大きさと形状の違いにより、洗面台、ミラー、照明器具等の機器のコンポーネント自身の形状を変更しなければならないため、その都度、設計と製造準備（成形型、治工具、製造手順）が必要となり、費用が繰り返し発生してしまう。

【0006】

また、洗面台、ミラー、照明器具等の機器のコンポーネントの製品単価は航空機専用の部品であることから、そもそも製品の生産数が少ないにも係わらず、同一製品の生産個数が少なく、製品の個別の設計をしているため、製品単価そのものも高くなってしまっていた。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の目的は、上述する問題点に対処して、洗面台ユニット、廃棄物収納用コンパートメント、ミラー、アッパーキャビネット及び照明器具を組み合わせることなく単独でサイドパネルに取付け、洗面台ユニット、廃棄物収納用コンパートメント、ミラー、アッパーキャビネット及び照明器具の設計工数が最小となり、洗面台ユニット、廃棄物収納用コンパートメント、ミラー、アッパーキャビネット及び照明器具のサイドパネルに対する取付けがラバトリーのシェルの大きさや形状の違いに影響されることなく、製品の量産が行え、製品の価格の低減化を図れ、ラバトリー空間の有効利用を図ることが可能な航空機用ラバトリーユニットを提供するものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明の航空機用ラバトリーユニットは、フロントパネルと、リアパネルと、左右一対のサイドパネルと、シーリングパネルと、フロアパネルとで囲撓してラバトリー空間を構成した航空機用ラバトリーユニットにおいて、フロアパネルの上部にリアパネルに臨んでトイレットユニットを配設し、サイドパネルに洗面台ユニットを配設し、サイドパネルの洗面台ユニットの片側にこれと別体の廃棄物収納用コンパートメントを配設し、サイドパネルの洗面台ユニットの上部にミラーを配設し、サイドパネルのミラーの片側にこれと別体のアメニティー収納用のアッパーキャビネットを配設し、サイドパネルの洗面台ユニット及びミラーの反対側にこれと別体の垂直型の照明器具を配設し、洗面台ユニットに廃棄物収納用コンパートメント及び照明器具の一部を嵌合する互いに対称な2つの嵌合凹部をそれぞれ形成し、ミラーにアッパーキャビネット及び照明器具の一部を嵌合する2つの嵌合部をそれぞれ形成したことを特徴とする構成を有するものである。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。

図1は本発明の実施の形態における航空機用ラバトリーユニットを示す要部正面図、図2は本発明の航空機用ラバトリーユニットの要部側面図、図3は本発明の航空機用ラバトリーユニットの要部平面図である。

本発明の航空機用ラバトリーユニット1は、図1、図2及び図3に示すように、フロントパネル2と、リアパネル3と、左右一対のサイドパネル4、5と、シーリングパネル6と、フロアパネル7とで囲撓してラバトリー空間8が構成されている。

【0010】

フロアパネル7の上部には、図1、図2及び図3に示すように、リアパネル3に臨んでトイレットユニット9が配設されると共に、右側のサイドパネル5には洗面台ユニット10が配設され、サイドパネル5の洗面台ユニット10の片側にはこれと別体の垂直な廃棄物収納用コンパートメント11が配設され、サイドパネル5の洗面台ユニット10の上部にはミラー12が配設され、サイドパネル5のミラー12の片側にはこれと別体のティッシュペーパー、ペーパータオル等のアメニティーを収納するための垂直なアメニティー収納用のアップーキャビネット13が配設され、サイドパネル5の洗面台ユニット10及びミラー12の反対側にはこれと別体の垂直型の照明器具14が配設されている。

【0011】

洗面台ユニット10には、図2及び図3に示すように、廃棄物収納用コンパートメント11及び照明器具14の一部を嵌合する互いに対称な2つの嵌合凹部15、16がそれぞれ形成されている。

【0012】

ミラー12の上縁及び下縁には、図1及び図2に示すように、ラバトリー空間8に向って張出した上側水平板17及び下側水平板18がそれぞれ設けられ、ミラー12の上側水平板17及び下側水平板18にはアップーキャビネット13及び照明器具14の一部を嵌合する2つの嵌合部19、20及び嵌合部21、22がそれぞれ形成されている。

【0013】

航空機用ラバトリーユニット1は、図1、図2及び図3に示すように、旅客航空機の通路に面するフロントパネル2、フロントパネル2に対向するリアパネル3、フロントパネル2とリアパネル3とを接続する左右のサイドパネル4、5からなり、フロントパネル2、リアパネル3及びサイドパネル4、5をシーリング

パネル6及びフロアパネル7で接続して箱形となっている。

【0014】

航空機用ラバトリーユニット1の外形を構成するフロントパネル2、リアパネル3、サイドパネル4、5、シーリングパネル6及びフロアパネル7としては強化プラスチック材料からなるハニカムサンドイッチパネル等が利用される。

【0015】

航空機用ラバトリーユニット1のフロントパネル2には、図2及び図3に示すように、ラバトリー使用者の出入りのための出入用開口部23が形成されている

【0016】

フロントパネル2の出入用開口部23には、図2及び図3に示すように、これを閉塞するための出入用ドア24が開閉自在に配設され、出入用ドア24の一側縁がフロントパネル2に蝶番（図示せず）を介して回動自在に枢支されている。

【0017】

トイレットユニット9の上部には、図1、図2及び図3に示すように、シートカバーを収納するシートカバー収納用キャビネット25が配設され、シートカバー収納用キャビネット25にはシートカバーディスペンサ26が設けられている

【0018】

洗面台ユニット10の上部には、図1及び図3に示すように、水または温水を給水するための蛇口27が設けられ、洗面台ユニット10の内部にはラバトリーユニット1内のラバトリー空間8で使用する消費品であるリネン、ペーパーカップ、サニタリー類、吐しゃ物容器、ペーパータオル等のいわゆるアメニティーを収納するためのアメニティー収納部28が形成され、洗面台ユニット10には前面扉29が開閉自在に設けられ、洗面台ユニット10の前面扉29にはトイレットロール取付具30が設けられている。

【0019】

廃棄物収納用コンパートメント11の内部には、図2に示すように、廃棄物収納容器（図示せず）を収納するための容器収納部31が形成され、廃棄物収納用

コンパートメント11には収納部用扉32が開閉自在に設けられ、廃棄物収納用コンパートメント11の上面板部分には、図3に示すように、廃棄物投入口33を開塞する廃棄物用フラップ34が開閉自在に設けられている。

【0020】

アッパーキャビネット13には、図2に示すように、ティッシュペーパーディスペンサ35及びペーパータオルディスペンサ36がそれぞれ設けられている。

【0021】

洗面台ユニット10の片側には、図2及び図3に示すように、廃棄物収納用コンパートメント11が配置され、洗面台ユニット10の嵌合凹部15には廃棄物収納用コンパートメント11の上端から下端までの一部が嵌合されている。

【0022】

洗面台ユニット10の反対側には、図2及び図3に示すように、照明器具14が配置され、洗面台ユニット10の嵌合凹部16には照明器具14の長手方向中央付近から下端までの一部が嵌合されている。

【0023】

ミラー12の片側には、図2に示すように、アッパーキャビネット13が配置され、ミラー12の上側水平板17の嵌合部19及び下側水平板18の嵌合部21にはアッパーキャビネット13の上端部及び下端部の一部がそれぞれ嵌合されている。

【0024】

ミラー12の反対側には、図2に示すように、照明器具14が配置され、ミラー12の上側水平板17の嵌合部20及び下側水平板18の嵌合部22には照明器具14の上端部及び長手方向中央付近の一部がそれぞれ嵌合されている。

【0025】

【発明の効果】

以上に述べたように、本発明の航空機用ラバトリーユニットによれば、洗面台ユニット、廃棄物収納用コンパートメント、ミラー、アメニティー収納用のアッパーキャビネット及び照明器具が別体であるので、洗面台ユニット、廃棄物収納用コンパートメント、ミラー、アッパーキャビネット及び照明器具を組み合わせ

ることなく単独でサイドパネルに取付けることができ、洗面台ユニット、廃棄物収納用コンパートメント、ミラー、アッパーキャビネット及び照明器具の設計工数が最小となり、洗面台ユニットの嵌合凹部が廃棄物収納用コンパートメント及び照明器具の一部を嵌合し、ミラーの嵌合部がアッパーキャビネット及び照明器具の一部を嵌合するので、洗面台ユニット、廃棄物収納用コンパートメント、ミラー、アッパーキャビネット及び照明器具のサイドパネルに対する取付けがラバトリーのシェルの大きさや形状の違いに影響されることなく、航空機の機種、ラバトリーのシェル大きさや形状が異なっても洗面台ユニット、廃棄物収納用コンパートメント、ミラー、アッパーキャビネット及び照明器具を使用することができるので、製品の量産が行え、製品の価格の低減化を図ることができ、洗面台ユニット、廃棄物収納用コンパートメント、ミラー、アッパーキャビネット及び照明器具をサイドパネルの壁面いっぱいに取付ける必要がないので、ラバトリー空間の有効利用を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態における航空機用ラバトリーユニットを示す要部正面図。

【図2】

本発明の航空機用ラバトリーユニットの要部側面図。

【図3】

本発明の航空機用ラバトリーユニットの要部平面図。

【図4】

従来の航空機用ラバトリーユニットを示す要部正面図。

【図5】

従来の航空機用ラバトリーユニットの要部側面図。

【図6】

従来の航空機用ラバトリーユニットの要部平面図。

【符号の説明】

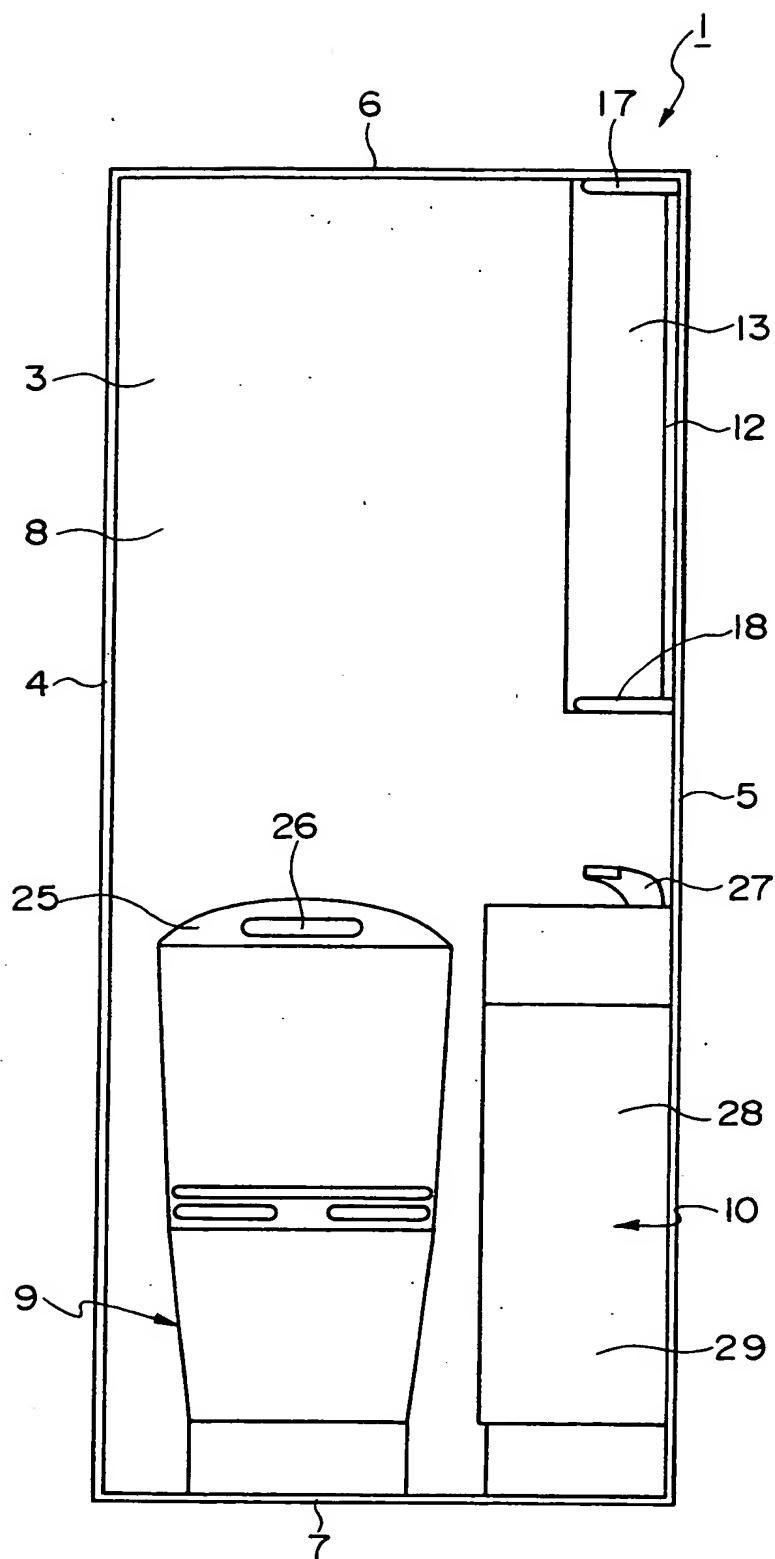
- 1 航空機用ラバトリーユニット
- 2 フロントパネル

- 3 リアパネル
- 4 サイドパネル
- 5 サイドパネル
- 6 シーリングパネル
- 7 フロアパネル
- 8 ラバトリー空間
- 9 トイレットユニット
- 10 洗面台ユニット
- 11 廃棄物収納用コンパートメント
- 12 ミラー
- 13 アッパーキャビネット
- 14 照明器具
- 15 嵌合凹部
- 16 嵌合凹部
- 17 上側水平板
- 18 下側水平板
- 19 嵌合部
- 20 嵌合部
- 21 嵌合部
- 22 嵌合部
- 23 出入用開口部
- 24 出入用ドア
- 25 シートカバー収納用キャビネット
- 26 シートカバーディスペンサ
- 27 蛇口
- 28 アメニティー収納部
- 29 前面扉
- 30 トイレットロール取付具
- 31 容器収納部

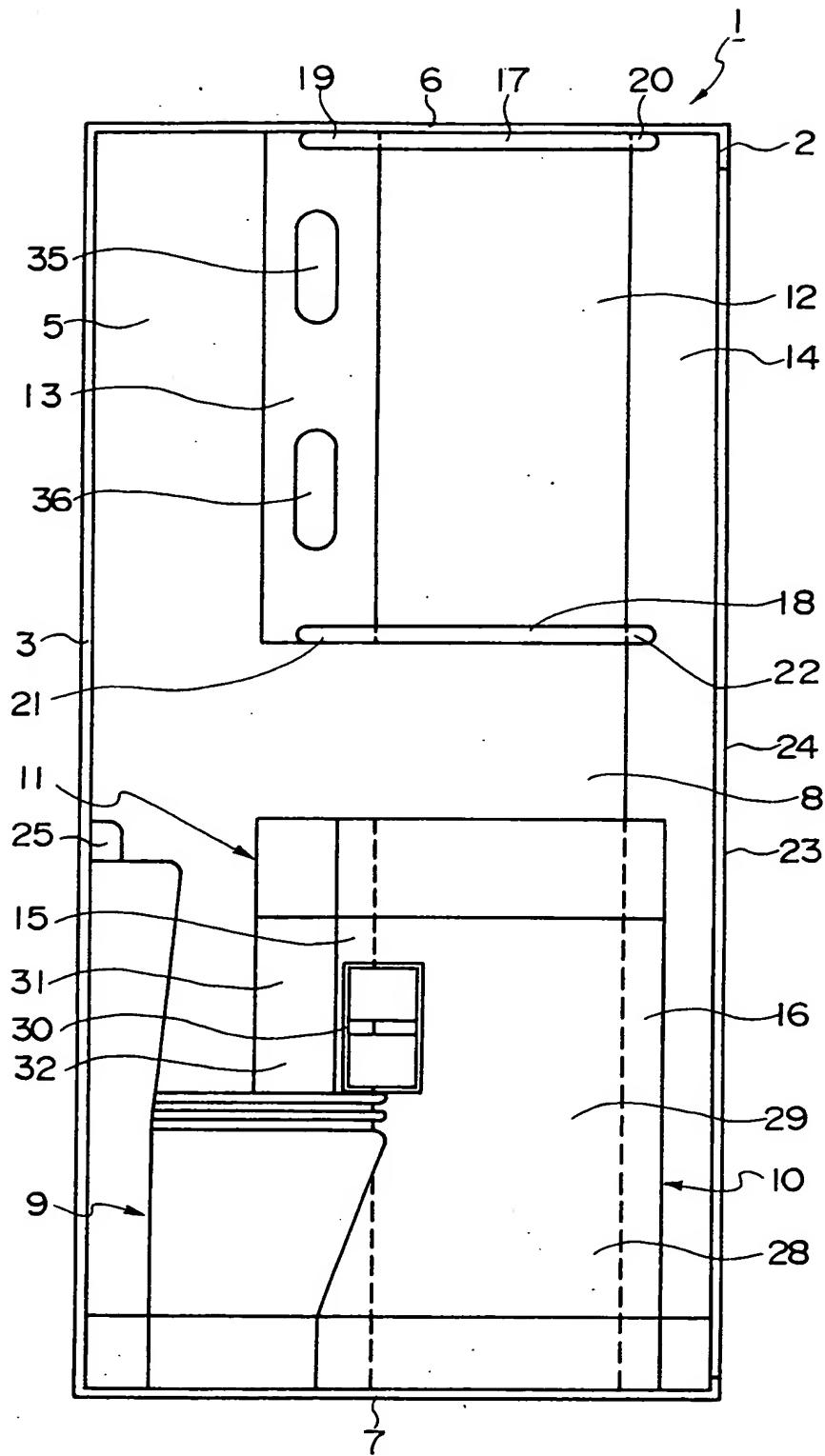
- 3 2 収納部用扉
- 3 3 廃棄物投入口
- 3 4 廃棄物用フラップ
- 3 5 ティッシュペーパーディスペンサ
- 3 6 ペーパータオルディスペンサ
- 1 0 1 航空機用ラバトリーユニット
- 1 0 2 フロントパネル
- 1 0 3 リアパネル
- 1 0 4 サイドパネル
- 1 0 5 サイドパネル
- 1 0 6 シーリングパネル
- 1 0 7 フロアパネル
- 1 0 8 ラバトリー空間
- 1 0 9 トイレット
- 1 1 0 洗面台
- 1 1 1 ミラー
- 1 1 2 照明器具
- 1 1 3 アメニティー収納部
- 1 1 4 容器収納部
- 1 1 5 トイレットロール取付具
- 1 1 6 廃棄物投入口
- 1 1 7 廃棄物用フラップ
- 1 1 8 蛇口
- 1 1 9 ティッシュペーパーディスペンサ
- 1 2 0 ペーパータオルディスペンサ

【書類名】 図面

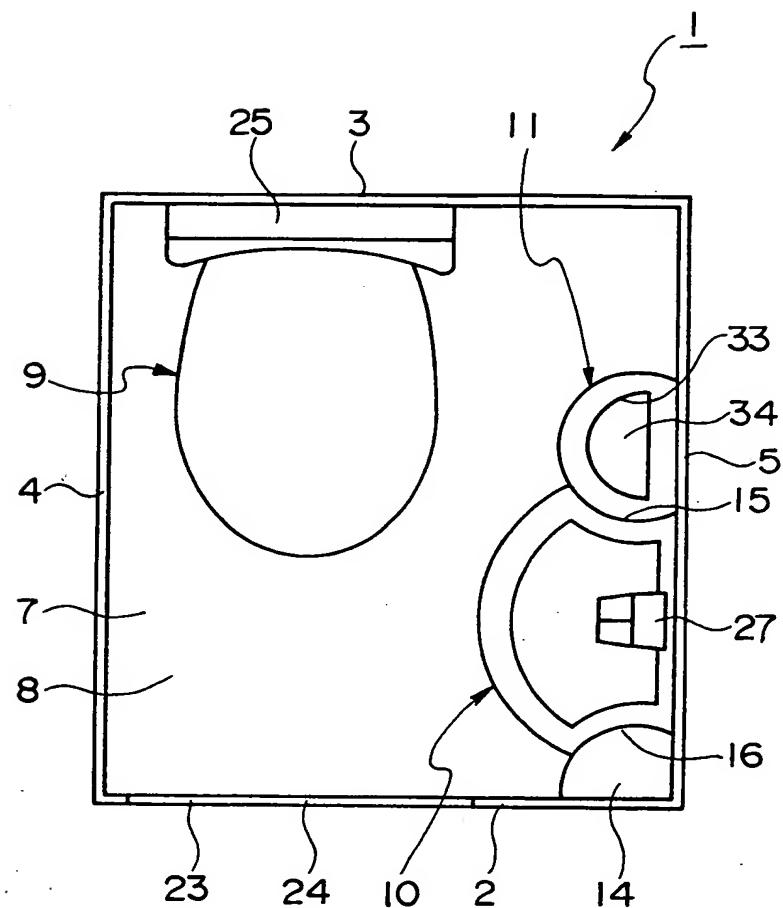
【図1】



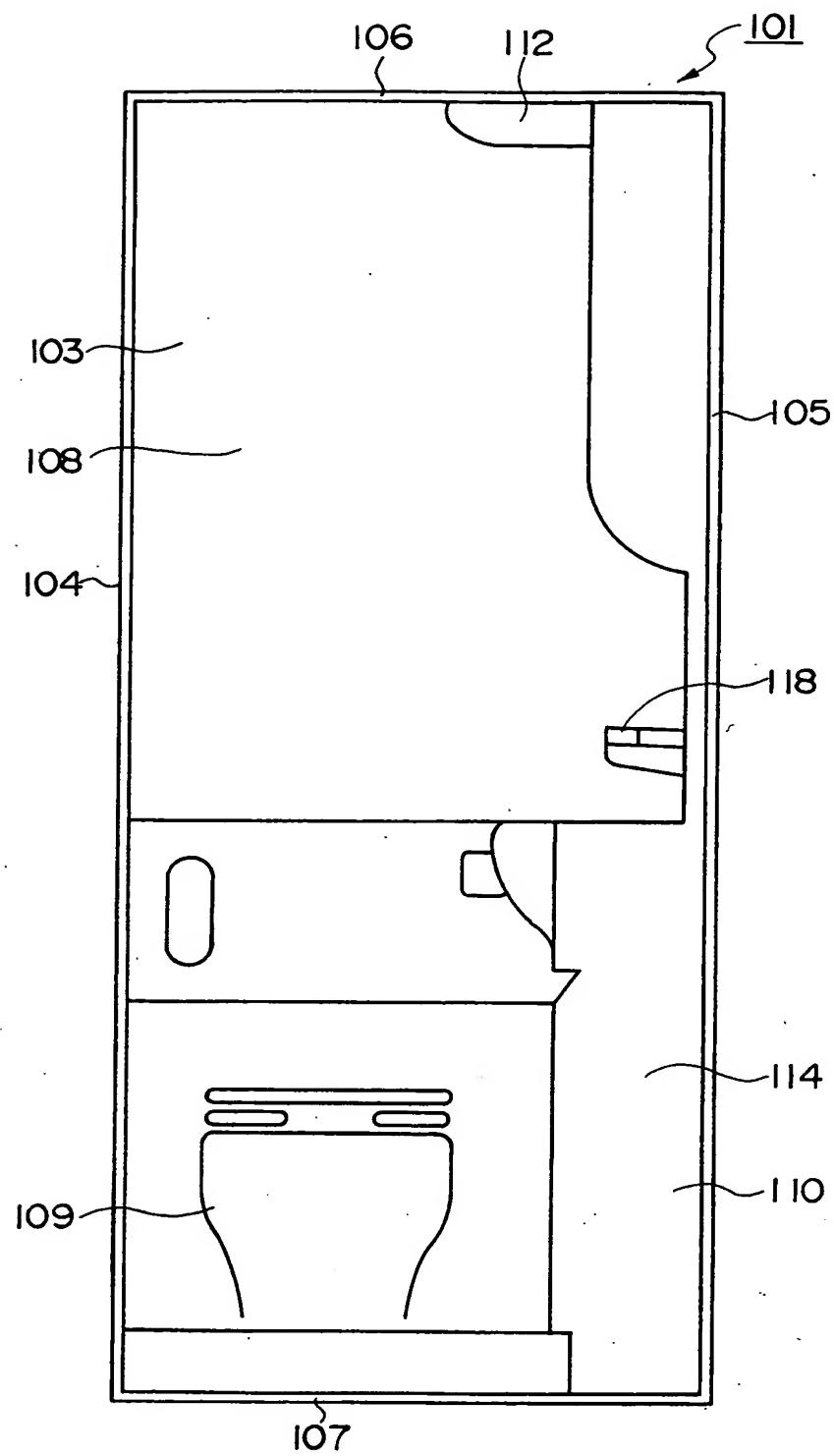
【図2】



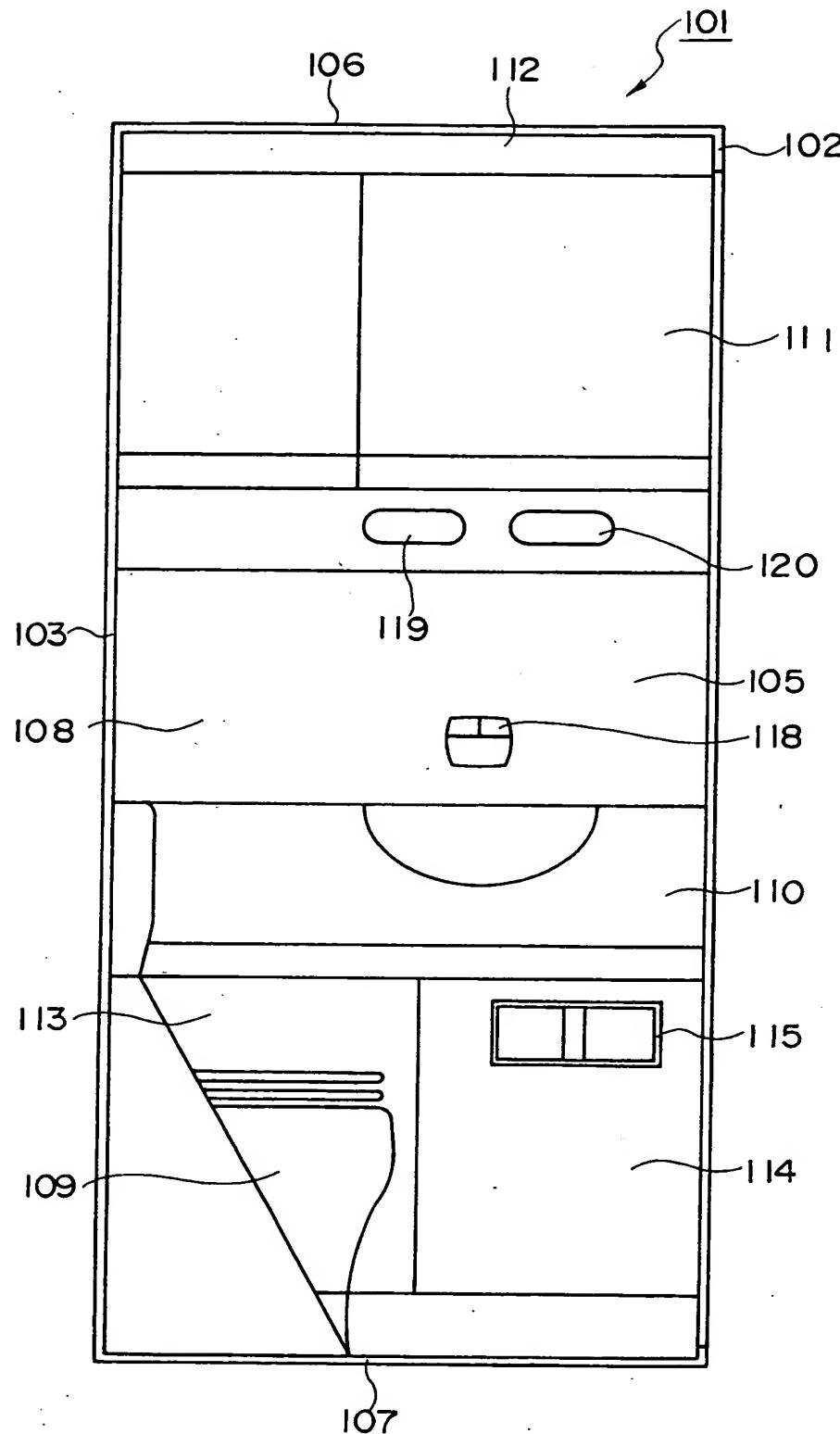
【図3】



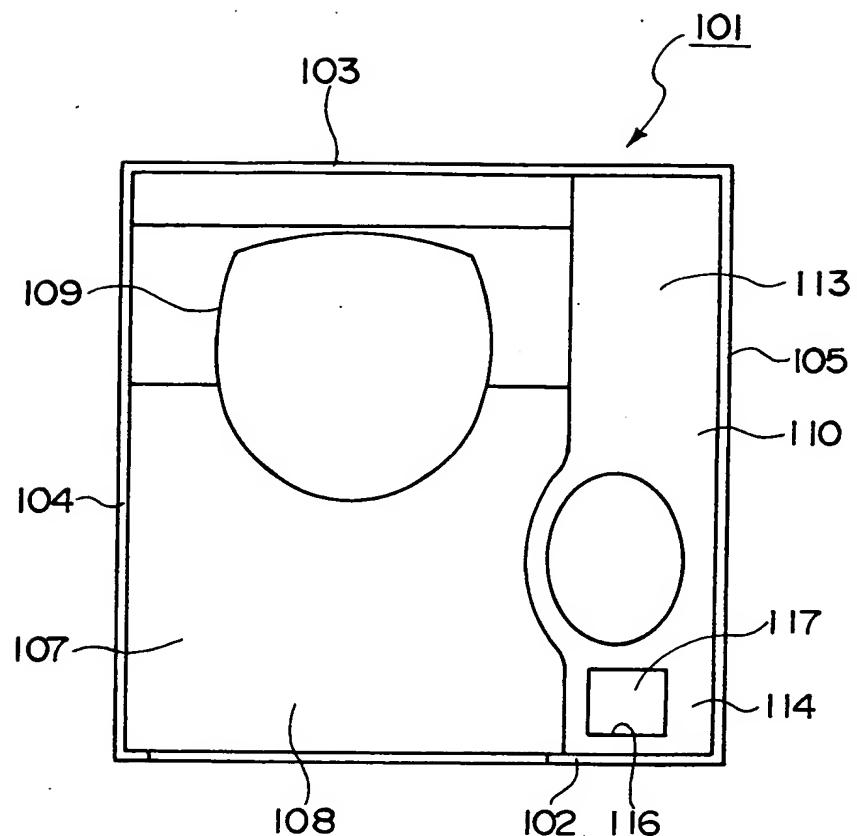
【図4】



【図5】



【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 旅客航空機に搭載する航空機用ラバトリーユニットの提供。

【解決手段】 サイドパネル5に洗面台ユニット10, 廃棄物収納用コンパートメント11, ミラー12, アッパー・キャビネット13及び照明器具14を配設する。洗面台ユニット10に廃棄物収納用コンパートメント11及び照明器具14の一部を嵌合する嵌合凹部15, 16を形成する。ミラー12にアッパー・キャビネット13及び照明器具14の一部を嵌合する嵌合部19, 20及び嵌合部21, 22を形成する。洗面台ユニット10, 廃棄物収納用コンパートメント11, ミラー12, アッパー・キャビネット13及び照明器具14を組み合わせることなく単独でサイドパネル5に取付ける。

【選択図】 図2

出願人履歴情報

識別番号 [000132013]

1. 変更年月日 1990年 8月11日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都三鷹市大沢6丁目11番25号

氏 名 株式会社ジャムコ